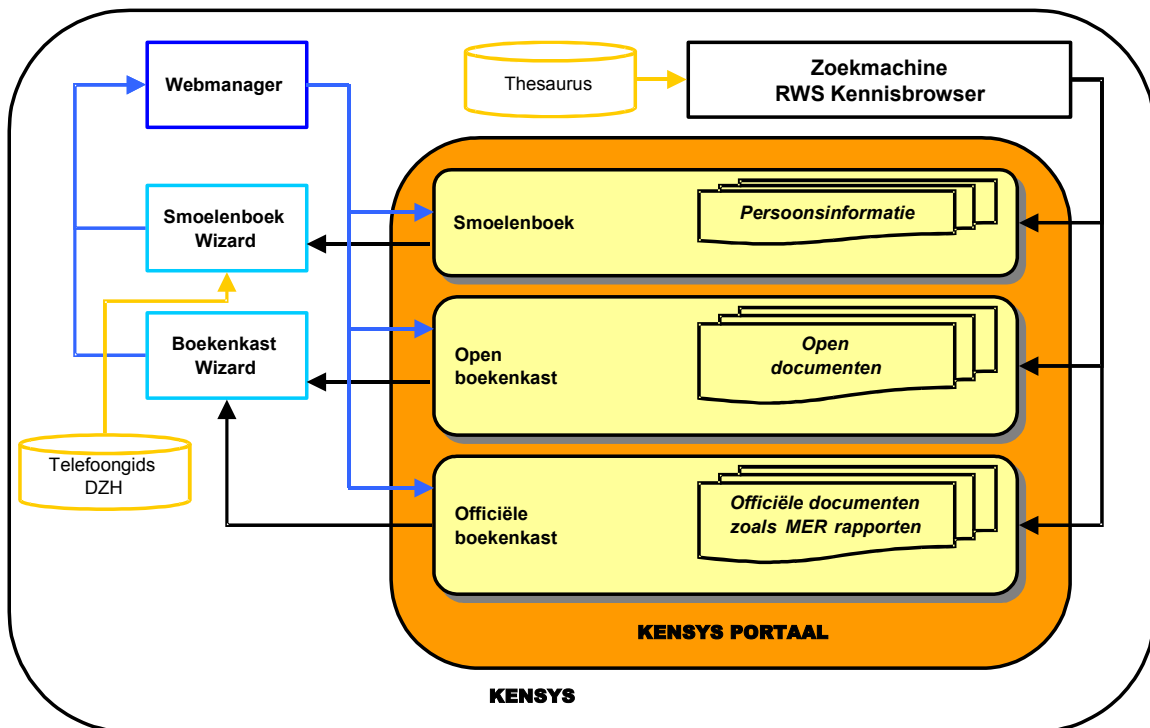


---

# Eindrapport KenSys

Kennismanagement in de praktijk:  
Resultaten van de implementatie van een Kennis  
Systeem bij de Directie Zuid-Holland 1998-2003

12 juli 2004



RIKZ Rapport: RIKZ/2004.023



---

# Eindrapport KenSys

**Kennismanagement in de praktijk:  
Resultaten van de implementatie van een Kennis  
Systeem bij de Directie Zuid-Holland 1998-2003**

**12 juli 2004**

**RIKZ Rapport: RIKZ/2004.023**



---

## Inhoudsopgave

.....

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>5</b>
<b>Management samenvatting</b>	<b>7</b>
Aanleiding	7
Aanpak	7
Conclusies.	8
<b>1 Inleiding</b>	<b>9</b>
1.1 Werkwijze binnen KenSys	9
<b>2 KenSys Fase 1</b>	<b>11</b>
2.1 Doel	11
2.2 Werkzaamheden	11
2.2.1 Eerste workshops op 8/12/98 en 18/1/99	11
2.2.2 Conclusies van de eerste workshops	12
2.2.3 Verslag afsluitende workshop, 11 maart 1999	13
2.2.4 Conclusies en aanbevelingen afsluitende workshop, 11 maart 1999	13
2.3 Aanbevelingen voor KenSys 2	14
<b>3 KenSys tussenfase</b>	<b>15</b>
3.1 Specificatie doelen KenSys 2; Workshop 21 juni 1999	15
3.2 De organisatorische lijn in het kennismanagement	15
3.2.1 Spoor 1: de "Virtuele afdeling"	15
3.2.2 Spoor 2: het "Doen spoor"	15
3.3 Inhoudelijke kennistechnologische lijn	16
3.4 Conclusies derde workshop 21-06-1999	16
3.4.1 Organisatorisch spoor	16
3.4.2 Technologisch spoor	17
<b>4 KenSys fase 2</b>	<b>19</b>
4.1 Doel	19
4.2 Werkzaamheden	19
4.2.1 Organisatorisch spoor	20
4.2.2 Technologisch spoor	22
4.3 Presentaties, Workshops en de t=0 meting (alias KMScan).	22
4.4 Conclusies	23
<b>5 KenSys fase 3</b>	<b>25</b>
5.1 Doel	25
5.2 Werkzaamheden	26
5.2.1 Vastleggen enquêtes in T=0 meting	26
5.2.2 Demo CD met Haringvliet website en Kennisbrowser	28
5.2.3 Excalibur search engine aansluiten (p.m.)	28
5.2.4 Beheer en onderhoud	28
5.3 Workshop 26-6-2001	29
5.4 Conclusies en aanbevelingen n.a.v. de workshop van 26-6-2001	29

---

5.5	De KennisBrowser Fase 1	32
<b>6</b>	<b>KenSys fase 4</b>	<b>35</b>
6.1	Doel	35
6.2	Werkzaamheden	36
6.2.1	Onderhoud bestaande kennissysteem	36
6.2.2	Invulling smoelenboek	36
6.2.3	Gebruik zoekmachines	36
6.2.4	Onderzoeken portaal functionaliteit	36
6.2.5	Volgen ontwikkelingen, analyse kennisstromen	36
6.3	Implementatie KennisBrowser Fase 2	36
<b>7</b>	<b>KenSys eindafhandeling</b>	<b>39</b>
7.1	Doel	39
7.2	Werkzaamheden	39
7.3	Conclusies	39
<b>8</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>41</b>
	<b>Bijlage 1: netwerken en contacten</b>	<b>43</b>
8.1	DNB	43
8.2	RIZA	43
8.3	DNZ	43
8.4	DNH	43
8.5	DON	43
8.6	DZL	43
8.7	DLB	44
8.8	DGW	44
8.9	FWTA	44
	<b>Bijlage 2: bibliografie en digitale opslagmedia</b>	<b>45</b>

---

## Management samenvatting

---

### **Aanleiding**

In september 1998 is bij RWS directie Zuid Holland, hoofdgroep planvorming (AP) het KenSys project gestart. Aanleiding voor het starten van het KenSys project was de wens om de kwaliteitsborging van het werk van AP een flinke stimulans te geven. Nieuwe medewerkers hadden vaak geen goede, gemakkelijke toegang tot oudere documenten. Ze waren slecht op de hoogte van beschikbare kennis en ervaring bij de eigen dienst en bij de specialistische diensten. Hierdoor werd bestaande kennis niet goed benut. Het KenSys project bij AP had als doel om met kennismanagement de kwaliteit van het werk te borgen en het gebruik van bestaande kennis te vergroten.

### **Aanpak**

Het KenSys project is in 5 fasen uitgevoerd:

1. September 1998-September 1999: de verkenningsfase. Creëren van draagvlak op de werkvloer voor kennis borging en kennis delen. Er is onderscheid gemaakt tussen een technologisch en een organisatorisch spoor. Zie ook [Demis rapport, 4-1999].
2. September 1999-Juli 2000: de ontwerp/pilot fase. Er zijn een digitale boekenkast en smoelenboek geïntroduceerd. Ook is een nulmeting verricht. Zie ook [Demis memo, 5-2000]
3. Augustus 2000-December 2001: de implementatie fase. Implementatie zoekmachine (KennisBrowser) Uitwerking nulmeting. Zie ook [Demis verslag, 7-2001] en [Demis nota, 8-2001].
4. Januari 2002-Januari 2003: de "Inbedden en Oogsten" fase. Oplevering van de KennisBrowser en de ICT-componenten van het KenSys systeem met documentatie.
5. Januari 2003-Juli 2004: de eindafhandeling. Schriftelijke en mondelinge presentaties van de resultaten.

Een samenvatting en rapportage van fasen 1 en 2 en een beschrijving van fase 3 is gegeven in [RIKZ rapport, 11-2000]. Dit rapport wordt kort besproken in hoofdstukken 2, 3 en 4. Een nuttige samenvatting van het gehele project wordt gegeven in [Demis rapport, 2-2003].

### **Resultaten:**

Na het verkrijgen van draagvlak van medewerkers op de werkvloer in 1998/1999 zijn in een workshop in juni 1999 een negental concrete (goedkope) acties voor organisatorische verbeteringen evenals vier acties voor snelle technologische verbeteringen uitgekozen.

Van de organisatorische verbeteringen zijn gelukt:

1. Kwaliteitscontrole rapporten
2. Up-to-date producten overzicht
3. Fysieke tentoonstelling producten APS
4. Digitale smoelenboek en daardoor betere uitwisseling van persoonlijke ervaringen.

Niet goed gelukt zijn:

- 
5. Betere benutting bestaande systemen (Geokey, DONAR, Oaseview, OMEGA)
  6. Overzicht vragen en benodigde informatie (projectendatabase)
  7. Interne kennisoverdracht door lezingen en koffiepraatjes
  8. Versterken informele kontakten APS/APV en met klanten en/of kennisleveranciers.
  9. Digitale opslag en terugzoeken luchtfoto's

Van de 4 technologische acties (t.b.v. het project "Ander Beheer Haringvliet") zijn er twee wel geslaagd:

1. Borgen kennis door opslaan alle relevante documenten in de vorm van een projectsite.
2. Distribueren van kennis (via Website) voor allerlei interne en externe betrokkenen.

De andere twee acties:

3. Monitoren status
4. voortgang werkproces en bijdragen aan discussies tussen betrokken partijen zijn niet van de grond gekomen. Dit vanwege onvoldoende draagvlak (wat betreft de monitoring) en onvoldoende technische ondersteuning (wat betreft het distribueren van kennis via een website).

Het doel van de fases 3 en 4 was om een kennisportaal te maken met een geïntegreerd smoelenboek, een projectendatabase, een geavanceerde zoekmachine (KennisBrowser) en een digitale boekenkast. Dit heeft de nodige moeite gekost (met name de zoekmachine) maar is toch gelukt. Het systeem draait nu goed bij AP en AV.

#### **Conclusies.**

- Er is bij AP een attitude verandering ontstaan. Hierdoor zien medewerkers het nut van kennis delen en borgen in. Het succes van de huidige DZH-intranet site is onder meer te verklaren door deze attitude-verandering.
- De kennis bij de afdelingen AP en AV is veel toegankelijker geworden door gebruik van het uitgebreide smoelenboek en het (elektronisch) gemakkelijk vinden van grijze en officiële stukken.
- De KennisBrowser is een hoogwaardige zoekmachine die snel en eenvoudig associaties binnen documenten zichtbaar kan maken. Het indexeren blijft een aandachtspunt. De KennisBrowser is een PC-applicatie, wat in de toekomst misschien kan botsen met de huidige Web-based gedachten.
- Er is bij de afdelingen AP en AV ervaring opgedaan met diverse ICT-tools voor Kennismanagement portalen, te weten: de officiële boekenkast AP, de open boekenkasten AP en AV, de smoelenboeken AP en AVS en de RWS KennisBrowser. Deze ervaringen zijn waardevol geweest.
- Een t=1 meting zou (door vergelijking met de wel uitgevoerde t=0 meting) moeten uitwijzen in hoeverre de beschikbare tools worden gebruikt en tot hogere efficiency hebben geleid.



---

# 1 Inleiding

---

Dit rapport beoogt een overzicht te geven van de werkzaamheden uitgevoerd in dit KenSys project. Het kan gebruikt worden als een richtlijn om kennismanagement op te zetten in RWS diensten.

Vanaf september 1998 tot juli 2004 is door RIKZ voor de RWS directie Zuid-Holland het KenSys project uitgevoerd. Doel van het project is om met kennismanagement de kwaliteit van het werk van DZH te borgen en waar mogelijk te verbeteren. Hiervan afgeleide doelen zijn:

- kennismanagement in de praktijk te brengen bij de hoofdgroep Planvorming Water (AP)
- De afdelingen bewust te maken van wat kennismanagement aan voordelen kan bieden
- Draagvlak te creëren voor het toepassen van kennismanagement in de organisatie.

Dit laatste houdt in dat er een organisatorische inbedding van kennismanagement moet worden bereikt.

## 1.1 Werkwijze binnen KenSys

De werkwijze van het project is er op geënt dat RIKZ het KenSys project uitvoert, waarbij het uitvoerende werk maximaal wordt uitbesteed. RIKZ voert de projectleiding en zorgt voor afstemming met het hoofdkantoor (RWS directie Kennis en kenniscommunity), met andere RWS diensten (AVV, DNH, DNZ, DON, DL) en met ontwikkelingen buiten RWS.

Met 3 workshops is eerst draagvlak op de werkvloer van APS en APV verkregen en zijn de eerste, nog ruwe, ideeën verder uitgewerkt. Kansrijke deelprojecten zijn geïdentificeerd, welke in een stemsessie zijn geprioriteerd. Duidelijk werd dat om kennismanagement succesvol te verwezenlijken het project in twee lijnen moet worden opgedeeld: een organisatorische lijn en een kennistechnologische lijn. De organisatie moet worden gericht op het willen toepassen van een praktisch kennismanagement om de technologische oplossingen ook werkelijk te laten gebruiken.

Belangrijk uitgangspunt van het project is dat het **proces** (invoering en concretisering kennismanagement) het tempo bepaalt.

Een tweede uitgangspunt is dat de technologische kant van kennismanagement (bouwen en implementeren van kennissystemen) **gelijk op** moet gaan met de organisatorische ontwikkeling van kennismanagement. Bij de prioritering kwamen minstens evenveel kansrijke deelprojecten naar voren op het organisatorische spoor als voor het technologische spoor, waarbij de organisatorische verbeteringen vaak met weinig kosten kunnen worden uitgevoerd.



---

## 2 KenSys Fase 1

---

### 2.1 Doel

Het doel van de eerste fase van het KenSys project is om goed na te denken hoe kennismanagement bij DZH handen en voeten kan krijgen. Aan welke aspecten (borgen kennis, delen kennis, vernieuwen kennis en communiceren) van kennismanagement bestaat de meeste behoefte?

In augustus 1998 is het project gestart (toen bij RIKZ onder de naam KENNISMOD). Na veel inleidende besprekingen tussen Drs. J.P. Al (DZH) en Drs. R. Bosman (RIKZ. Afd. Chemie) in 1997 en 1998 is door RIKZ een offerte uitgebracht (RIKZ 986018, DZH/APS – 98.11726 d.d. 10-8-1998) voor de eerste fase van het KenSys project. DZH/APS wil dit project starten om de kwaliteitsborging van het werk van APS en de hoofdafdeling AP een goede stimulans te geven. Nieuwe medewerkers bij DZH hebben vaak geen goede, gemakkelijke toegang tot oudere documenten (vaak uit het grijze circuit) en zijn vaak slecht op de hoogte van kennis en ervaringen van collega's. Hierdoor wordt oude en bestaande kennis niet optimaal gebruikt.

### 2.2 Werkzaamheden

Voor het in kaart brengen van de mogelijke kennisproblematiek bij APS zijn in fase 1 van het project KenSys twee workshops gehouden; De eerste op 8 december 1998 en de tweede op 18 januari 1999.

#### 2.2.1 Eerste workshops op 8/12/98 en 18/1/99

Midden 1998 is door DZH en RIKZ een verkenningsproject gestart dat tot doel heeft om:

1. De mogelijke kennisproblematiek in kaart te brengen
2. Mogelijke oplossingsrichtingen te verkennen
3. Prioriteiten te stellen voor een vervolgtraject

Voor het in kaart brengen van de mogelijke kennisproblematiek zijn twee workshops georganiseerd waarin vooral mensen van APS deelnemen, aangevuld met mensen van APV (belangrijke klant van APS) en de specialistische diensten (kennisleveranciers). Hieronder volgt een overzicht van de resultaten van beide workshops samen en van de conclusies over de voortzetting van het verkenningsproject.

### Verslag eerste workshops op 8/12/98 en 18/1/99

Het programma is voor de beide workshops in grote lijnen gelijk. Naar aanleiding van de bevindingen van de eerste workshop is het middag programma van de tweede workshop aangescherpt. Het programma beslaat vier blokken en duurt twee dagdelen.

#### a) **BLOK I Introductie**

- Toelichting project KenSys
- Kennismanagement: enkele begrippen

#### b) **BLOK II Nut/noodzaak kennismanagement**

- Quick Scan Kennismanagement: Conclusies: Er is terechte bezorgdheid ten aanzien van Kennismanagement bij APS. De kennismanagement Quick Scan is bedoeld als een korte inventarisatie van tien vragen om te bepalen of in een afdeling binnen een organisatie sprake is van problemen rond kennis. De enquête is ontleend aan "Managen van Kennis", bron: Twijnstra en Gudde Management Consultants, Amersfoort, 1996. Indien er minstens 5 van de tien vragen met enigszins of nee worden beantwoord, dan is enige ongerustheid op zijn plaats. De conclusie van de quick scan is dat het kennismanagement beter kan omdat orde 40% van de vragen met ja wordt beantwoord. Dat betekent dat het nuttig is om de problematiek van kennismanagement nader uit te werken. Dat is gebeurd met behulp van de basisvragen voor kennismanagement.
- Inventarisatie van kennisvelden. Conclusies: De beschikbaarheid van kennis per discipline en werkveld is redelijk gespreid. Het bij APS aanwezige kennisniveau (afgemeten aan het aantal kleine en grote projecten) varieert per watersysteem. De mariene watersystemen worden minder vaker genoemd dan de overige watersystemen. Bij de disciplines worden het meest genoemd de Waterloopkunde/Morfologie; de Chemie incl. Waterbodems en de IT incl. GIS.
- Basisvragen kennismanagement. Conclusies: Het nut en noodzaak en draagvlak zijn aangetoond.

#### c) **BLOK III Verkenning kennismanagement speerpunten en oplossingen**

- Discussie in subgroepen
- Presentatie en bespreking van resultaten van groepsdiscussies

#### d) **BLOK IV Afronding**

Formuleren van conclusies en aanbevelingen; slot evaluatie. Conclusies: Speerpunten en kansrijke oplossingen. De in de interviews, discussies en brainstorm genoemde kansrijke oplossingen zijn geordend en geclusterd in een tabel. Een belangrijk ordeningselement is het Type Kennismanagement oplossing ("Hard(technisch)" of "Zacht(organisatorisch)") en of het een organisatorische oplossing of inhoudelijke oplossing betreft. Deze lijst van 32 projecten dient nog te worden gereduceerd. Dat zal gedaan worden in de workshop op 11 maart 1999.

### 2.2.2 Conclusies van de eerste workshops

De rapportage van de workshop vindt plaats in het rapport [Demis rapport, 3-1999]. De belangrijkste conclusies zijn:

1. Kennismanagement bij APS is nuttig en noodzakelijk
2. Er is een breed draagvlak binnen APS om actief en gezamenlijk Kennismanagement aan te vatten in een "bottom up" proces en rustig aan.
3. Kennismanagement bij APS moet gemiddeld iets meer nadruk leggen op de zachte "human resources" dan op de kennistechnologie
4. Er is bij APS behoefte aan verbetering van borging van kennis, van distributie van kennis, van combinatie van kennis en van vernieuwing van kennis
5. Er is behoefte aan een visie van het management waarbinnen de kennismanagement activiteiten bottom up kunnen plaats vinden

- 
6. Er zijn kansrijke projecten met een inhoudelijk karakter en met een organisatorisch karakter. Er dient een nadere afweging van de kansrijke projecten plaats te vinden

Voor de afweging van de kansrijke projecten is op 11 maart 1999 een afsluitende workshop georganiseerd. In deze workshop gaat het om het verkennen en prioriteren van kansrijke oplossingen.

### **2.2.3 Verslag afsluitende workshop, 11 maart 1999**

Voor de afweging van de kansrijke projecten is op 11 maart 1999 een afsluitende workshop georganiseerd. Deel A van rapport [Demis rapport, 4-1999] bevat het verslag van deze workshop. De workshop is opgedeeld in vier blokken die hieronder worden beschreven.

#### **Verslag Afsluitende workshop, 11 maart 1999, Deel A**

##### **e) BLOK I "Resultaten tot dusverre"**

- Op basis van de rapportage over de twee gehouden workshops zijn gezamenlijke conclusies getrokken over de stand van zaken teneinde het volgende vast te stellen:
- Hoe ver zijn we nu?
- Wat hebben we bereikt?
- Met behulp van het Team Expert Choice programma is door de deelnemers gestemd over een aantal vragen met betrekking tot de stand van zaken voor Kennismanagement. Aansluitend heeft een discussie plaats gevonden over de stand van zaken.

##### **f) BLOK II "Visie omtrent kennismanagement bij APS in de 21-e eeuw"**

- Dit blok is bedoeld om richting te geven aan de inhoud en vorm van kennismanagement bij APS, zoals we die met KenSys trachten te bewerkstelligen. Hiertoe is in drie groepen van twee personen een rapportcijfer gegeven voor elke suggestie op de lijst met kansrijke oplossingen. Per groep is de hieruit voortvloeiende concrete visies en doelstellingen uitgewerkt. In een plenaire sessie is per groep een presentatie gegeven en besproken. De uiteindelijke rapportcijfers per persoon (na afloop van de plenaire discussie) omtrent de kansrijke oplossingen zijn ingevoerd in Team Expert Choice.

##### **g) BLOK III "De eerstvolgende stap in het project KenSys"**

- In dit blok gaat het om de identificatie van korte termijn doelstellingen en screening van mogelijke invullingen. Tevens is aandacht gegeven aan het vormgeven van een meer generieke en op lange termijn gerichte spoor.

##### **h) BLOK IV "Concrete bouwstenen voor het op te stellen plan van aanpak"**

- Identificatie en voorselectie van een beperkt aantal kansrijke pilots die nog dit jaar kunnen worden aangevat. Contouren van de projectorganisatie voor het vervolg van KenSys. Slotpeiling van de workshop met Team Expert Choice

### **2.2.4 Conclusies en aanbevelingen afsluitende workshop, 11 maart 1999**

De volgende conclusies en aanbevelingen zijn gevormd in de voorgaande blokken en naar aanleiding van de discussies in blok IV van de workshop:

1. Een flink aantal projecten op organisatorisch gebied lijkt zinvol om aan te pakken, daarbij kan een deel van het uitvoerende werk door APS zelf gedaan worden met steun van externe consultants en Specialistische Diensten
2. Kennissysteem projecten die hoge prioriteit moeten krijgen zijn projecten over beleidsrelevante onderwerpen met een beperkt aantal kennishouders en een groot aantal te verwachten vragen.
3. Er zal een nadere uitdieping plaats vinden over doel en functie van kennissystemen voor APS in het algemeen, alvorens gekeken gaat worden naar een feitelijke invulling van individuele kennissystemen

- 
4. Er zijn vijf belangrijke beleidsrelevante kennissystemen waar een plan van aanpak voor geschreven zal worden (hierbij zullen ook de inhoudelijke en andere relevante indelingen van kennissystemen worden uitgewerkt):
    - MER Haringvliet
    - IVB (ruimte voor de rivieren)
    - Waterbodemsanering / depot
    - Waterkering
    - Natuurontwikkeling

De primaire functie van de kennissystemen moet zijn "Kennisburynging" en "Kennisdistributie". In de plannen van aanpak moet geïdentificeerd worden welke vragen en kennisbehoeften beantwoord moeten kunnen worden met het beoogde kennissysteem. De plannen van aanpak dienen geschreven te worden door de genoemde APS projectleiders, waar nodig met steun van externe consultants.

Het verdient aanbeveling om vast na te gaan te denken over een "digitale boekenkast". Immers voor alle vijf voornoemde beleidsonderwerpen zullen onderzoeken worden gerapporteerd, waarvan de kennis moet worden geborgd. Met als idee om de opslag op het intranet te laten plaats vinden zou hiervoor een plan van aanpak kunnen worden geschreven.

### 2.3 Aanbevelingen voor KenSys 2

[Demis rapport, 4-1999] is het eindrapport van fase 1 van het KenSys project. De resultaten van de workshop zijn gebruikt voor het opstellen van een plan van aanpak voor het vervolg. Het plan van aanpak voor vervolg is als deel B opgenomen in dit rapport. De belangrijkste conclusies uit dit deel zijn dat een plan van aanpak voor fase 2 van de ontwikkeling van kennismanagement voor DZH dient te zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

1. Kennismanagement bij APS moet bestaan uit twee hoofdlijnen:
  - een lijn die de nadruk legt op de zachte "human resources" kant (**organisatorische aspecten**)
  - een lijn die de nadruk legt op de kennistechnologie, dat wil zeggen inhoudelijke beleidsrelevante kennissystemen (**technologische aspecten**)
2. De ontwikkeling van Kennismanagement is een proces dat rustig en doordacht moet worden opgezet en uitgevoerd. Het leidende credo is "*Het proces bepaalt de voortgang*".
3. De basis voor de organisatorische lijn wordt gevormd door:
  - Een inventarisatie van de kennisstromen en werkprocessen ("de virtuele afdeling").
  - Daaraan gekoppeld kunnen een flink aantal kansrijke organisatorische projecten ("doen") worden gedefinieerd.
4. Voor de kennissystemen is een workshop over doelen en functies nuttig en noodzakelijk, voordat kan worden begonnen met het uitwerken en verwezenlijken van kennissysteem pilot projecten.

---

## 3 KenSys tussenfase

---

### 3.1 Specificatie doelen KenSys 2; Workshop 21 juni 1999

Op basis van de uitkomsten van fase 1 is een tussenfase uitgevoerd. Deze heeft als doel om een pilot kennissysteem te kiezen en de doelen en functies van het kennissysteem beter te specificeren. Op 21 juni 1999 is een workshop georganiseerd met mensen van APS, APV, RIZA en RIKZ, waarin de 2 sporen (organisatorisch en technologisch) verder zijn ingevuld. Ook is in deze workshop een keuze gemaakt voor een kennissysteem t.b.v. het project "Ander beheer Haringvliet".

### 3.2 De organisatorische lijn in het kennismangement

Deze lijn behelst enerzijds het verder versterken en verspreiden van de visie op het kennismangement van AP(S) en anderzijds het aansturen en ondersteunen van de gekozen organisatorische projecten.

1. Voor het versterken van de visie wordt aanbevolen om eerst een inventarisatie plaats te doen van vinden van de kennisstromen en werkprocessen. In de workshop is dit ook wel de "**virtuele afdeling**" genoemd.
2. Het uitvoeren ("**doen**") van de gekozen organisatorische projecten kan grotendeels door APS zelf gedaan worden. Een exacte uitwerking van de gekozen projecten dient als onderdeel van het proces plaats te vinden.

#### 3.2.1 Spoor 1: de "Virtuele afdeling"

De eerste doelstelling is om via een enquête in kaart te brengen wie welke kennis toelevert aan welke personen. Hierbij gaat het om de intensiteit, de kwaliteit en de samenhang van de kennisrelaties. Essentieel hierbij is dat zowel de kennistoeverancier als de kennisgebruiker gevraagd wordt om de enquête in te vullen, zodat een volledig dekkend beeld kan worden verkregen van het kennisverkeer in twee richtingen. Het resultaat kan worden gevisualiseerd worden in de vorm van een kennisnetwerk diagram. Hierbij worden de kennisstromen tussen alle personen getekend. Door hier de huidige formele organisatie overheen te tekenen kan een relatie met de organisatiestructuur worden gelegd. Deze enquête, mits goed geformuleerd, vormt de basis voor het gecombineerd uitvoeren van een aantal gekozen projecten. De resultaten van dit spoor vormen de basis voor het versterken en ontwikkelen van de visie op het kennismangement en het concreet maken daarvan in de afdelingsplannen.

#### 3.2.2 Spoor 2: het "Doen spoor"

In de workshop van 11 maart 1999 is naar voren gekomen dat alle deelnemers vonden dat er projecten zijn met een organisatorisch karakter die uitgevoerd zouden moeten worden. Een tweede doelstelling is dus om een aantal relatief eenvoudige zaken op het organisatorische vlak te regelen om daarmee snel zichtbare vorderingen te boeken. Een belangrijke bijdrage bij de uitvoering

---

dient van APS zelf te komen, aangevuld met inzet vanuit de Specialistische Diensten en de externe consultants.

Kennismanagement moet expliciet in de missie, afdelings- en projectplannen voorkomen. Dit spoor moet leiden tot een "kennismanagement-paragraaf" in het eerstvolgende afdelingsplan, waarin gericht wordt op digitale verspreiding van documenten en het gericht capaciteit vrijmaken voor Kennismanagement, zeker vanwege de in- en uitstroom van medewerkers.

Dit product kan pas vorm krijgen nadat het eerste spoor ("virtuele afdeling") is afgerond. Met enkele workshops wordt het ontwikkelen van de toekomstvisie gefaciliteerd en om de visie breed in de organisatie geaccepteerd krijgen.

### **3.3 Inhoudelijke kennistechnologische lijn**

Het beeld bij de deelnemers aan de workshop over de inhoudelijke kennistechnologische lijn is dat tot op dit moment nog niet voldoende concreet is geworden wat er op dit gebied moet gebeuren bij APS. Verdere uitwerking van de organisatorische lijn van kennismanagement is aan te bevelen voordat met implementatie van informatie- en communicatie technologie wordt begonnen. Op deze wijze kan ervoor worden gezorgd dat de organisatorische voorwaarden en visie optimaal zijn voor een juiste ICT ontwikkeling.

Afgesproken is dat begonnen zal worden met een workshop met als doel om duidelijkheid te krijgen over de doelstellingen en de functies van (verschillende soorten) kennissystemen bij APS met projectleiders binnen APS ("vraag workshop"). Daarnaast is afgesproken om het aanbod van bestaande kennissystemen in beeld te brengen. Met name voor wat er vanuit de waterstaat en Specialistische Diensten beschikbaar is. Het liefst in de vorm van een workshop met presentaties ("aanbod workshop")

Verder is duidelijk geworden dat kennissystemen met name beleidsrelevante kennis moeten borgen en distribueren. In dit verband zijn vijf prioritaire kennissystemen genoemd waar een plan van aanpak voor geschreven zal worden (hierbij zullen ook de inhoudelijke en andere relevante indelingen van kennissystemen worden uitgewerkt), te weten MER Haringvliet, IVB (ruimte voor de rivieren), Waterbodemsanering / depot, Waterkering en Natuurontwikkeling.

### **3.4 Conclusies derde workshop 21-06-1999**

Uiteindelijk wordt in de workshop van 21 juni 1999 tot de volgende invulling van het organisatorisch resp. technologisch spoor gekozen:

#### **3.4.1 Organisatorisch spoor**

De volgende ("doen") projecten zijn gekozen om snel zichtbare vorderingen te boeken:

1. Kwaliteitscontrole rapporten.
2. Toegankelijk maken productenoverzicht (doc files).
3. Benutting bestaande systemen zoals GeoKey, DONAR, OaseView, OMEGA e.d.
4. Fysieke tentoonstelling producten bij APS.
5. Overzicht van vragen en benodigde informatie (projectendatabase).
6. Opslag en terugzoeken kaarten en luchtfoto's in GIS werkomgeving.
7. Interne kennisoverdracht (lezingen, koffiepraatjes)
8. Versterken informele contacten intern APS/APV en met klanten en kennisleveranciers.



- 
9. Digitaal smoeleboek – wie is wie, competenties en ervaring van APS / APV medewerkers.

### 3.4.2 Technologisch spoor

Voortvloeiend uit het KenSys project worden nu kennissystemen gemaakt en geïmplementeerd voor het **Haringvliet** (in kader van het project 'Ander beheer Haringvlietsluizen' - borgen en toegankelijk maken van kennis, rapporten, verslagen, discussie resultaten - periode 1999-2010) en voor de **Maeslantkering** (kennisnetwerk zichtbaar maken, zeer langdurig (100 jaar) borgen en toegankelijk maken van de kennis en kunde Maeslantkering).

Voor het technologische spoor is gekozen om als pilot kennissysteem het project "Ander beheer Haringvliet" te kiezen. Het is een langlopend project (minstens 10 jaar) en er komen verschillende aspecten van kennismanagement aan bod:

1. Borgen kennis door opslaan van alle relevante documenten (inclusief complete MER Ander Beheer Haringvliet)
2. Distribueren (delen) van kennis door toegankelijk maken via intranet en internet aan allerlei betrokkenen (RWS: DZH, RIKZ, RIZA, waterschappen, drinkwaterbedrijven, provincie Zuid-Holland, burgers, e.d.)
3. Monitoring van de status en voortgang van het werkproces.
4. Bijdragen en faciliteren van de discussies met betrokken partijen via internet en intranet (discussieforum).

Op basis van de resultaten van deze tussenfase is besloten om in fase 2 van het KenSys project het organisatorisch spoor verder te vervolgen zoals hierboven aangegeven. Daarnaast zal er een pilot-project voor het kennissysteem Haringvliet opgezet worden.



---

## 4 KenSys fase 2

---

### 4.1 Doel

Doel van de tweede fase is om enerzijds de organisatorische inbedding van kennismanagement bij APS te bevorderen en anderzijds een plan van aanpak op te stellen voor toepassing van kennismanagement in een voor DZH belangrijk beleidsrelevant project.

Bij het **Haringvliet project** zijn de doelstellingen enerzijds het vastleggen (kennisborgen) van zoveel mogelijk aanwezige kennis en informatie (MER rapporten, verslagen overleggroepen, onderzoeksrapporten) over het alternatief beheer van de Haringvlietssluis (sluis op een kier), het toegankelijk maken van deze informatie (kennis delen) door slimme zoeksystemen (Metabrowser) en aanbieden op inter/intranet en anderzijds de communicatie met doelgroepen (waterleidingbedrijven, waterschappen, burgers, provincie) ondersteunen met beschikbare technologie. Deze communicatie op verschillende niveaus vormt een belangrijk onderdeel van het Kennissysteem Haringvliet. Verwacht wordt dat het Kennissysteem ook bijdraagt aan de werkprocesondersteuning van het Haringvlietproject (ondermeer door veel gestelde vragen van burgers efficiënt af te handelen en met zo min mogelijk capaciteitsinzet informatievragen van de verschillende doelgroepen adequaat te beantwoorden). Op basis van in het KenSys project verworven kennis, inzichten en ontwikkelde technologie is in maart 2000 het kennismanagement deel van het Haringvliet project van start gegaan en dit wordt nu gefinancierd uit het Haringvliet project. De verantwoordelijke projectleider is Ir. M. Kerkhofs (APV/DZH).

Bij het **Maeslantkering project** zijn de doelstellingen het zeer langdurig vastleggen en toegankelijk maken van de kennis en kunde van de kering. Veel betrokkenen bij het Maeslantkering project werken inmiddels elders (soms buiten Nederland), waardoor het kennisnetwerk niet goed meer op orde is. Naast het terughalen, vastleggen en toegankelijk maken van de hierboven bedoelde kennis is een tweede doelstelling het in kaart brengen van het kennisnetwerk (sleutelpersonen, adressen, bereikbaarheid, welke kennis (expliciete en impliciete) en expertise hebben zij) en zorgen dat dit kennisnetwerk in stand en van voldoende kwaliteit blijft. Het Maeslantkering project heeft in eerste instantie geprofiteerd van de in KenSys verworven kennis, inzichten en ontwikkelde technologie. Inmiddels is het Maeslantkering project zelfstandig verder gegaan.

De technologie voor het in kaart brengen van het kennisnetwerk is nog niet voltooid en zal nog verder worden uitgewerkt. De verantwoordelijk projectleider voor het Maeslantkering project is heer Ir. W. Bijl (DZH-APS) en Ir. A.F. Franken (BD).

### 4.2 Werkzaamheden

Er is door DZH voor gekozen om na de oriëntatiefase de ervaring met kennismanagement eerst toe te passen in projecten om daarmee de waarde

---

van kennismanagement aan te tonen en pas later in de afdeling structureel kennismanagement toe te passen. De in het KenSys project ontwikkelde kennis en ervaring wordt nu toegepast in een tweetal beheersprojecten van DZH: "Ander beheer sluizen Haringvliet" en "borgen kennis en kunde m.b.t. de Maeslantkering".

In de oriëntatiefase van het KenSys project is de kwaliteitsborging in meer algemene zin bij AP ontwikkeld. Naast een aantal concrete resultaten middels producten is ook bereikt dat RIKZ het netwerk onderhoudt met de andere RWS diensten, mede t.b.v. DZH (DNH, DNZ, DON, DIJG, DL), de specialistische diensten (RIZA, AVV, MD) en met directie Kennis (V&W Kenniscommunity) om bij hen ontwikkelde kennis en ervaring op het vlak van kennismanagement bij DZH en omgekeerd de ervaringen bij DZH in de RWS organisatie in te brengen. Directie Noordzee heeft RIKZ gevraagd om mee te denken en te werken bij het opzetten van een kennissysteem voor de Noordzee (inclusief een zelfde zoekmachine als bij DZH).

In fase 2 is gewerkt volgens 2 sporen: het organisatorische spoor en het kennistechnologische spoor. Voor deze splitsing is gekozen om zowel inbedding in de organisatie te bewerkstelligen als wel snel tastbare successen te kunnen laten zien in de vorm van pilot-kennissystemen. In totaal zijn 4 contracten afgesloten met het bedrijf DEMIS voor de uitvoering van KenSys fase 2.

#### **4.2.1 Organisatorisch spoor**

Voor het organisatorische spoor is door DEMIS (onder contract RKZ 753) Ir. A. Kuik (4iQ) gedetacheerd bij DZH afdeling APS om de volgende zaken in het werkproces bij APS te verwezenlijken:

1. Kwaliteitscontrole rapporten.
2. Toegankelijk maken productenoverzicht (doc files).
3. Benutting bestaande systemen zoals GeoKey, DONAR, OaseView, OMEGA e.d.
4. Fysieke tentoonstelling producten bij APS.
5. Overzicht van vragen en benodigde informatie (projectendatabase).
6. Opslag en terugzoeken kaarten en luchtfoto's in GIS werkomgeving.
7. Interne kennisoverdracht (lezingen, koffiepraatjes).
8. Versterken informele contacten intern APS/APV en met klanten en kennisleveranciers.
9. Digitaal smoelenboek – wie is wie, competenties en ervaring van APS / APV medewerkers.

De resultaten van deze werkzaamheden waren:

- **Kwaliteitscontrole rapporten**  
Besloten is om de kwaliteitscontrole van rapporten door de lijn van AP te laten uitvoeren. De betrokken personen zijn: Ir. J. Al (hoofd APS) Ir. J. v.d. Velden (waarnemend hoofd APV) en Mw. Ir. J. v..d Wouw (hoofd APV) Drs. J. Kuijpers (hoofd AP). Vooralsnog zijn geen criteria vastgesteld waarop de kwaliteit van rapporten wordt beoordeeld. Aanbeveling: In de loop van fase 3 van het KenSys project dient te worden geëvalueerd in hoeverre deze wijze van kwaliteitscontrole goed functioneert. Tot nu toe is weinig voortgang geboekt.
- **Toegankelijk maken productenoverzicht**

---

De reeds bij DZH beschikbare cluster files (DOC files) zijn opgenomen in de digitale boekenkast en daarmee via de KenSys website goed toegankelijk geworden

- **Benutting bestaande systemen**  
Doel is om bestaande RWS systemen zoals geoKey, DONAR, Oaseview, OMEGA in te bedden in het kennissysteem van APS. Dit onderdeel is tot dusver echter nog niet opgepakt. OMEGA (RWS thesaurus) is een onderdeel van de metabrowser (aquabrowser). Wel zullen op de KenSys website links komen naar deze systemen.
- **Fysieke tentoonstelling producten bij APS.**  
Bij APS is de gewoonte om recent verschenen rapporten in een kast op de gang ten toon te stellen nieuw leven ingeblazen. Deze kast voorziet in een behoefte en wordt beheerd door iemand bij APS zelf. Ook APV wil een dergelijke kast maken.
- **Overzicht van vragen en benodigde informatie (projectendatabase).**  
Deze activiteit is tot dusver niet opgepakt door APS. Het is nog onduidelijk in hoeverre deze actie nog prioriteit heeft. Zie ook 'Toegankelijk maken productenoverzicht (doc files)'
- **Interne kennisoverdracht (lezingen, koffiepraatjes)**  
Deze activiteit wordt sceptisch bekeken door APS. Verwacht wordt dat de belangstelling hiervoor gering zal zijn. Een poging om de kennis over het KenSys project in een lunchbijeenkomst over te dragen aan de projectleiders van APS is wel geslaagd. Er waren veel projectleiders aanwezig en er ontstond een goede discussie met een actieve deelname van de meeste participanten. Inmiddels wordt 3 keer per jaar een APS brede bijeenkomst georganiseerd met inhoudelijke presentaties (vroeger 1 keer per jaar). APV heeft maandelijks bijeenkomsten met inhoudelijke presentaties. Te overwegen valt de inhoudelijke presentaties van APS en APV te combineren. Aanbeveling: deze activiteit gedurende een half tot één jaar stimuleren en uitproberen en vervolgens evalueren. Tot nu toe nog weinig verbetering.
- **Versterken informele contacten intern APS/APV en met klanten en kennisleveranciers.**  
Deze activiteit is niet aangepakt. Intern wordt dit niet nodig geacht en aan versterking van de externe contacten is nog niet binnen het KenSys project gewerkt.
- **Digitaal smoelenboek**  
Het digitale smoelenboek is uiteindelijk in het technologisch spoor gerealiseerd, zie aldaar.
- Om te meten in hoeverre kennismanagement de cultuur bij DZH (ten goede)beïnvloedt is een **t=0 meting** d.m.v. een enquête uitgevoerd (met als referentiekader de gegevens van andere (overheids)bedrijven) – i.s.m. TU Eindhoven. Prof. M. Weggeman; over ca. 1-2 jaar zal een t=1 meting moeten worden uitgevoerd en zullen de verschillen met de t=0 meting worden geanalyseerd en geëvalueerd. Naast de enquête van Weggeman is door 4iQ ook de quick scan van het hoofdkantoor RWS (paraplu van Braam - HK-Kennis) gedigitaliseerd en bij DZH uitgezet. Deze scan is korter (6 baleinen van de paraplu) en de drempel om deze in te vullen is daardoor lager. Tot dusver zijn 12 enquêtes van Weggeman ingevuld en 20 van de quick scan (potentieel 50 personen). De analyse van de enquêteresultaten en de vergelijking met het referentiekader moet nog worden uitgevoerd. Aanbeveling: Eind 2001 dient de enquête door dezelfde personen nogmaals te worden ingevuld (t=1 meting) om de voortgang en effecten van het KenSys project te kunnen meten en te

---

vergelijken met de t=0 meting. Een verdere toelichting op deze belangrijke meting is verder in het document gegeven.

#### 4.2.2 Technologisch spoor

In het technologische spoor heeft het project zich geconcentreerd op het realiseren van een aantal pilot-systemen waarmee de haalbaarheid en gewenste functionaliteit van dergelijke systemen kon worden getoetst. Met haalbaarheid wordt hier niet alleen de technische haalbaarheid verstaan, maar zeker ook de haalbaarheid wat betreft acceptatie en gebruik.

Om deze scheiding in het technologisch spoor aan te geven en het proces inhoudelijk beheersbaar te houden is gekozen voor een daadwerkelijke splitsing die zich vertaalt in 2 aparte contracten.

De eerste tak van deze splitsing is het ontwikkelen van de systemen zelf; een puur ICT uitbestedingsproject, waarbij de inhoudelijke inbreng van zowel DZH als RIKZ zeer belangrijk is. Het gaat immers om 'inhoudelijk beleidsrelevante systemen'. Hiertoe is in November 1999 een inventarisatie van bestaande systemen opgeleverd, [DZH rapport 11-1999].

De andere tak behelst de hulp bij het invoeren en de vulling van het kennissysteem voor een daadwerkelijk project bij DZH. Omdat dit specifiek gericht is op DZH, vinden de werkzaamheden in dit kader plaats bij DZH; in feite is het een detachering voor een beperkt aantal dagen, waarbij de gedetacheerde in kwestie de taak heeft om de invoering en het gebruik van het kennissysteem voor te bereiden en te faciliteren. Hiertoe is eind december 1999 het kennissysteem Beheer Haringvlietsluizen [DZH rapport 12-1999] opgeleverd.

**De ontwikkelde systemen** zijn de volgende:

- **Smoelenboek-plus** – wie is wie bij DZH (foto, telefoonnummer, kamernummer e.d.), welke opleidingen hebben zij gevolgd en welke expertise bezitten zij. Ook is er ruimte voor het aangeven van hobby's of meer persoonlijke voorkeuren.
- De **AP-portal** verleent toegang tot het smoelenboek, tot de digitale boekenkast en bevat een intelligente, associatieve zoekmachine. Deze laatste vergemakkelijkt sterk het zoeken naar zaken ook als geen precieze zoekterm voor handen is.
- **Digitale boekenkast**. In deze twee boekenkasten (de open en gesloten boekenkast) worden alle rapporten volledig digitaal opgeslagen. Men kan de documenten voor de open boekenkast vrij toeleveren. Na accorderen van een redactieraad wordt de informatie in de gesloten boekenkast geplaatst. Informatie is terug te vinden op trefwoorden maar ook kan 'full text' worden gezocht.

#### 4.3 Presentaties, Workshops en de t=0 meting (alias KMScan).

Parallel aan de ontwikkeling van deze producten zijn van tijd tot tijd workshops en presentaties gehouden; te weten een workshop interne motivatie op 18 november 1999, een vervolg workshop 27 januari 2000 (met o.a. presentatie van Rene Vrugt, Directie kennis). Deze hebben als doel de stand van zaken te communiceren en de interne motivatie te vergroten. Er is een demo over Lotus Notes gegeven door Curamé en Price Waterhouse Coopers op 29 februari 2000. Ook zijn er vragenlijsten voor de KM scans rondgestuurd in de periode januari-maart 2000. Deze zijn later gebruikt voor de t=0 meting. De slides van deze presentaties en overige informatie zijn door Demis gebundeld in een rapport [Demis memo, 5-2000], met de titel "Producten organisatorische spoor, 1e helft 2000, 10 mei 2000".

---

In fase 2 is ook een workshop (1 dag – 15 personen) georganiseerd om de definitiefase af te sluiten en breed gedragen conclusies te kunnen trekken over het vervolg. Op de hiertoe georganiseerde bijeenkomst op 14 juni 2000 is het doel geweest het bespreken van de contouren van het Kennis Systeem Haringvliet en het komen tot een werkplan met een lijst van acties voor het vervolg. De bijeenkomst was opgebouwd uit drie delen, 1. Het externe deel van het kennissysteem voor de communicatie, 2. Het interne deel van het kennissysteem voor de werkprocesondersteuning en 3. de acties die nodig zijn ter realisatie.

#### 4.4 Conclusies

Er is een **tweetal zaken**, dat bij DZH wat betreft kennismanagement nog de nodige aandacht vraagt:

1. De organisatorische inbedding heeft nog veel aandacht nodig totdat kennismanagement volledig geïncorporeerd is in het normale werkproces van DZH. Zo lang dat niet het geval is bestaat het gevaar dat de ontwikkelde systemen onvoldoende worden gebruikt en onderhouden en daarom vervolgens eroderen.
2. Er zijn een aantal technische problemen, die veroorzaakt worden door de achterstand van RWS op de huidige stand der ICT-technologie. Het ontsluiten van kennis (rapporten) zou gemakkelijker en efficiënter kunnen plaatsvinden, wanneer van meer moderne technologie gebruik zou kunnen worden gemaakt. Ook de communicatie met belanghebbenden buiten RWS wordt technologisch niet binnen RWS ondersteund. Inmiddels is overleg met MD en Hoofdkantoor gaande om oplossingen hiervoor te bedenken.

Deze informatie is ook beschreven in [RIKZ rapport, 11-2000].





---

## 5 KenSys fase 3

---

### 5.1 Doel

De derde fase is gestart in januari 2001. Deze fase is vooral gericht op de ontwikkeling van een zoekmachine, de Kennisbrowser. Daarnaast spelen ook het beheer en onderhoud van de prototypen en pilots uit fase 2 (zoals het smoelenboek en de boekenkast) een belangrijke rol.

In fase 2 van KenSys is een aantal producten opgeleverd waarmee Kennismanagement in de afdeling AP van DZH vorm wordt gegeven. In fase 3 worden de producten in de organisatie gezet. Dit betekent dat de technische hulpmiddelen moeten worden geïnstalleerd (inclusief de benodigde infrastructuur). Ook moeten de medewerkers weten welke hulpmiddelen voor welke taken of activiteiten bedoeld zijn.

Om deze doelen te realiseren worden de technische hulpmiddelen ingezet in een project bij AP dat net begonnen is. Hierdoor ontstaat dan op de werkvloer ervaring met kennismanagement als proces binnen een project. Het kennissysteem dat in fase 2 is opgeleverd wordt gaandeweg gevuld met informatie. De zoekmethoden en -ingangen die in fase 2 zijn voorgesteld c.q. uitgewerkt worden in de praktijk op hun merites beoordeeld. Met de enquête van Weggeman is de t=0 situatie vastgelegd. De bedoeling is om na ca. 1,5-2 jaar d.m.v. een nieuwe enquête de voortgang in de implementatie van Kennismanagement bij AP te beoordelen.

Fase 3 richt zich op het uitwisselen van kennis en ervaring bij het bouwen van kennissystemen in de projecten "Ander beheer Haringvlietsluizen" en "Kennis en kunde Maeslantkering" met de ervaringen bij de eerste twee fasen van het KenSys project (implementatie technologie). Het Kennissysteem Haringvliet wordt gebouwd en gefinancierd door het project Haringvliet met projectleider M. Kerkhofs (APV); Het Kennissysteem Maeslantkering wordt gebouwd o.l.v. drs. Elia Bleuten (AV). Dit kennissysteem is opgeleverd in maart 2004. In de opstartfase is het Kennismanagement deel van het Maeslantkering project gefinancierd uit het KenSys project.

In het KenSys project zullen de ervaringen met de opbouw van beide Kennissystemen worden gevolgd en gedeeld met de RWS organisatie. Natuurlijk richt fase 3 zich op een verdere ontwikkeling van kennismanagement in het normale werkproces bij de afdelingen APS en APV. Ook zal nu de ervaring binnen DZH met Kennismanagement naar andere RWS diensten en Hoofdkantoor (directie Kennis) worden uitgedragen. Hierdoor kunnen toekomstige ontwikkelingen aldaar zoveel mogelijk aansluiten bij de ontwikkelingen binnen DZH.

Buiten het voortzetten van fase 2 zal in fase 3 ook aandacht worden geschonken aan het operationeel maken van de (nu nog in pilot-vorm bestaande) RIKZ KennisBrowser als algemeen hulpmiddel voor kennismanagement o.l.v. Ir. R. Kint (RIKZ). Het kader hiervoor is breder dan alleen AP of DZH: in feite gaat het hier om het ontwikkelen van een tool die uiteindelijk door heel RWS kan worden ingezet. Ook op het niveau van V&W is er vraag naar een dergelijke ontwikkeling.

---

In fase 3 zullen DZH en RIKZ zich inzetten om dit doel te realiseren in samenspraak met andere partijen (RWS-SPIN, V&W, software bedrijven, RWS-HK, AVV (EXCALIBUR.) etc.). Het project KenSys fase 3 wordt getrokken door RIKZ (projectleider R. Bosman); het RIKZ vervult een monitoring- en advies-rol. In de ontwikkeling van de Metabrowser tot een breder inzetbare Kennisbrowser fungeert RIKZ als 'belangenbehartiger' van RIKZ en DZH. DZH gebruikt haar inbreng in RWS-brede gremia (SPIN, FWTA, etc.) om haar pioniersrol in deze RWS-breed uit te zetten, zodat sprake kan worden van de RWS KennisBrowser.

Binnen KenSys 3 is een aantal rapporten van Demis verschenen, te weten [Demis verslag, 7-2001] en [Demis nota, 8-2001]. Het eerste rapport bespreekt de uitwerking van de begin 2000 uitgevoerde t=0 meting (de KM scan) en mogelijke acties, het tweede is een voorbereiding op KenSys-4. Beiden worden hieronder aangehaald. De werkzaamheden die zijn uitgevoerd zijn hieronder paragraafs-gewijs vermeld. De resultaten zijn ook weergegeven in [Demis rapport, 11-2001].

## 5.2 Werkzaamheden

De naamgeving lijkt nu enigszins veranderd. De termen organisatorisch en technologisch spoor lijken te zijn vervangen door de termen **generiek spoor** en **projecten spoor**:

- In het **generiek spoor** wordt gewerkt aan de algemene bewustwording en strategie van (geheel) AP over KM. Bovendien is en wordt in dit spoor algemeen bruikbaar technologieën verkend en worden prototypen ontwikkeld en uitgetoet. Producten zijn: de digitale boekenkast, het digitale smoenboek en de KennisBrowser
- In het **projecten spoor** wordt maatwerk KM-systemen ontwikkeld en toegepast bij grote projecten waarin meerdere disciplines en meerdere organisaties betrokken zijn. Op dit moment betreft dat de projecten: "Ander beheer Haringvlietsluizen" en "Kennissysteem Maeslantkering".

### 5.2.1 Vastleggen enquêtes in T=0 meting

In de eerste fase van het project KenSys is alleen gebruik gemaakt van de quickscan om te werken aan de bewustwording van KM (met een sterk accent op de afdeling bij APS). Niet zo zeer als middel om de nulsituatie te registreren, maar meer als communicatie- en discussietrigger.

In de tweede fase is de scope van het project verbreed naar de gehele hoofdgroep AP. Ook heeft een aantal investeringen in de ontwikkeling van kennistechnologie (digitale boekenkast en smoenboek; kennissysteem Haringvlietsluizen) plaats gevonden. Bij de start van deze fase is beseft dat een goede nulmeting noodzakelijk zou als referentie voor de bepaling van de voortgang van KM. In november 1999 is toen het besluit genomen om hiervoor de uitgebreide scan van Weggeman/TUE te gebruiken. Door diens wetenschappelijke basis (onderzoek bij/door TUE) en de aanwezige referentiecijfers bood deze scan een uitstekende vergelijkingsbasis om de positie van AP op een verantwoorde wijze te beoordelen.

Passend bij het karakter van KenSys is ervoor gekozen om de rapportage van deze analyse in digitale vorm uit te brengen, direct geschikt voor plaatsing in de digitale boekenkast op het intranet van AP. Daarnaast is er een beknopte

---

management samenvatting beschikbaar: een papieren versie [4iQ verslag, 6 – 2001] en in PDF formaat.

Op 17 januari 2000 is de scan online gekomen onder de code AP1. Omdat in de eerste fase van KenSys veel gewerkt is met de quick scan is deze ook online geplaatst met als code APO. In de periode tot juli 2000 is door in totaal 19 personen de uitgebreide scan AP1 ingevuld. Hoewel de ambities omtrent het aantal respondenten oorspronkelijk hoger lag, is er uiteindelijk voor gekozen om met het verkregen aantal te volstaan. Naast de uitgebreide enquête hebben nog een beperkt aantal mensen ook de online quickscan ingevuld. Ook zijn de in de eerste fase van KenSys verkregen formulieren geconverteerd naar de digitale versie. Op deze wijze is voor APO een database van 30 respondenten verkregen.

Het bureau 4iQ (in de persoon van Ton Kuik) is verzocht de beschikbare databases te analyseren en uit te werken tot een nulsituatie van KM bij AP. De twee databases -de uitgebreide scan AP1 (n= 19) en de quickscan APO (n=30)- vormen daarom het basismateriaal voor de bepaling van de nulsituatie.

Bij de uitvoering is samengewerkt met de TUE ( dhr. Meijer). Ook zijn er recente contacten met Proven Partners (dhr. Joop Venis), verder aangeduid als PP. Dit adviesbureau heeft - zoals 4iQ pas in februari 2000 bij toeval ontdekte- de oorspronkelijke database van TUE overgenomen en heeft in het voorjaar van 2000 ook een kleinere en verbeterde versie van de uitgebreide scan online op het Internet geplaatst. Bij PP is inmiddels een database ontstaan van meer dan 1000 respondenten van uiteenlopende branches. Tot de statistische resultaten van deze uitgebreide database heeft 4iQ toegang, hetgeen bijzondere mogelijkheden biedt om de positie van AP in een breed veld van organisaties te bekijken.

In deze rapportage komen de volgende onderwerpen aan de orde.

- **De gehanteerde KM-scans.** Wat beogen deze scans te meten? Hoe zien de scans eruit? Wat zijn de theoretische achtergronden? Waarom deze scans ?
- **Andere scans.** Een beknopt beeld van alternatieve KM-modellen en -scans
- **De respons database van AP.** Wie heeft welke scan ingevuld? Hoe staat het met de representativiteit van de verkregen respons, in aantallen respondenten en qua (demografische) opbouw?
- **Uitwerking en resultaten van zowel de quickscan APO als de uitgebreide scan AP1.** Diverse tabellen bieden een complete en objectieve weergave en statistische analyse van de APO database (n=30) en de AP1 database (n=19). Onderdeel van de analyse is een vergelijk van de resultaten tussen de afdelingen APS en AP/APV. Daarnaast wordt bij de AP1-scan veel aandacht besteed aan het vergelijk van APS/V met de referentie database (n=1067) van Weggeman/ProvenPartners (PP).
- **Duiding van de nulsituatie.** Op basis van de resultaten van de analyses in het vorige punt wordt een synthese gemaakt. Dit leidt tot een duiding van de nulsituatie van KM bij AP. M.a.w. een typering van hoe AP er voor staat na de start (oriëntatiefase) van het KenSys project
- **Aanzet voor follow-up.** Welke betekenis men kan hechten aan het t0-beeld? Waar zitten de sterktes en welke zijn de verbeterpunten? Wat streeft men bij AP na en welke doelen kunnen worden geformuleerd voor het gewenste beeld? Welke acties kunnen daarvoor worden uitgezet en hoe en wanneer is een t1-meting aan de orde?

Uit de scans volgde dat het zelfbeeld van AP is dat het met het kennismanagement niet zo slecht is gesteld.

---

### 5.2.2 Demo CD met Haringvliet website en Kennisbrowser

Een eerste versie van de demo CD was op 1 oktober 2001 opgeleverd.

### 5.2.3 Excalibur search engine aansluiten (p.m.)

In de overeenkomst RKZ924 staat dit punt als p.m. opgevoerd, omdat de financiële consequenties van de uitvoering nog niet bekend waren. Na overleg met BancTec is gebleken dat, indien twee voorwaarden ingevuld waren, BancTec in de orde van tien dagen werk een eerste demo van de aansluiting van KenSys aan Excalibur kan maken. De voorwaarden zijn dat het AVV akkoord gaat dat hun server hiervoor gebruikt kan worden en dat de netwerkverbinding tussen DZH en AVV beschikbaar is. Bij nader overleg met Gerald Prast van de AVV is gebleken dat vanwege performance problemen de aansluiting niet kan worden gerealiseerd. Dit spoor is vervolgens stopgezet.

### 5.2.4 Beheer en onderhoud

#### 1. Algemeen Beheer en Onderhoud

De KenSys servers draaien goed. Voor beheer en onderhoud is in deze periode weinig te doen geweest, temeer daar er nog weinig gebruik gemaakt wordt van de KenSys site. Om het KenSys project onder de aandacht te houden bij de afdeling AP is in de periode juni-september gewerkt met een detachering van de heer Grashoff bij AP om een aantal activiteiten uit te voeren:

- Periodiek lokaal onderhoud server, omdat de server opnieuw gestart moet worden als het LAN even uit de lucht is.
- Organiseren van een workshop in het gebruik van FrontPage en Office 2000 om html documenten te kunnen plaatsen in de boekenkast en om beheer en onderhoud te kunnen plegen aan de Haringvliet web site.
- Gezamenlijk met DZH medewerkers beheer gepleegd aan de Haringvliet web site.
- Memo geschreven voor een testomgeving voor DZH.
- Migratie van de KenSys site naar AX, dit is een andere plek op de afdelingsschijf van DZH.

2. *Aanpassing telefoondatabase*: Dit betrof het schrijven van een programma om 's nachts met de SQL server een query voor de telefoongids te doen en de KenSys database te updaten. Op deze manier zal bij het aanpassen van de smoelen door medewerkers altijd het juiste kamer- en telefoonnummer beschikbaar zijn. Deze functionaliteit is ingebouwd in de nieuwe WebManager van KenSys.

3. *Clusterdocumenten*: Op basis van de wensen is het bestaande programma gebruikersvriendelijker gemaakt om een overzichtsrapport te genereren voor een hoofdstuk naar keuze vanuit de clusterdocumenten. Tevens was het betreffende programma alvast omgezet naar Office 2000, zodat als AP binnenkort overgaat naar Office 2000 er ook direct gebruik van gemaakt kon worden.

4. *Stabiliteit, templates, meerdere boekenkasten*: deze drie acties betreffen in feite een vernieuwde versie van KenSys Webmanager. Doordat de webmanager nu als een NT service is uitgevoerd (in plaats van als een los programma) is de webmanager orde vijf keer sneller geworden in het verwerken van te plaatsen documenten.

---

De installatie van de nieuwe KenSys webmanager met de automatiseringsafdeling van DZH is succesvol uitgevoerd. Er is afgesproken dat Albert van Schaick als applicatiebeheerder volledig toegang heeft gekregen tot de KenSys PC.

5. *Contactinformatie smoelenboek*: In de smoelenboek wizard kan vanaf dit moment met twee vlaggetjes ingesteld worden of ook de contactinformatie kan worden ingevoerd. Default staat deze functie bij nieuwe toe te voegen smoelen uit, als het om bestaande smoelen gaat dan kan men wel contactinformatie invoeren. Op deze wijze kan flexibel omgegaan worden met het wel of niet opnemen van contactinformatie

### 5.3 Workshop 26-6-2001

In overleg met RIKZ is besloten dat vanuit het contract RKZ924 vier dagen beschikbaar gesteld worden voor werkzaamheden rond de workshop op 26 juni 2001. Ton Kuik van 4iQ Management Consultants heeft deze workshop voorbereid, uitgevoerd en gerapporteerd.

In deze workshop zijn de resultaten van de nulmeting besproken. Vervolgens is een selectie gemaakt van 29 belangrijke vragen (van de oorspronkelijke 47). Voor deze 29 vragen is een streefbeeld vastgesteld van de gewenste score bij de volgende meting. Daarna is vastgesteld voor welke vragen een belangrijke verbetering moet worden gerealiseerd en is een lijst van mogelijke verbeteracties opgesteld. Een verslag van de workshop en een discussiestuk voor mogelijke vervolgacties voor KenSys fase 4 zijn opgesteld in [Demis verslag, 7-2001]. Hieronder worden in het kort de belangrijkste resultaten vermeld.

### 5.4 Conclusies en aanbevelingen n.a.v. de workshop van 26-6-2001

**Conclusie 1:** De steekproef van APS wordt als voldoende representatief beoordeeld, zowel qua aantal (=57% bereik) als qua (demografische) samenstelling.

**Conclusie 2:** Over de representativiteit van de steekproef van APV bestaan twijfels: Niet alleen is het aantal responses ( 22% bereik ) aan de lage kant, ook over de representativiteit van de respondenten in termen van hun (demografische) kenmerken bestaat geen duidelijkheid. Dit betekent dat de in deze rapportage gepresenteerde resultaten en bevindingen voor APV met een gezonde, kritische blik moeten worden beoordeeld.

**Conclusie 3:** De quickscan blijkt bij een nadere beschouwing niet te kunnen worden gebruikt om de geringe steekproefgrootte van de uitgebreide scan bij APV "op te waardenen", "te compenseren". De hier gepresenteerde resultaten van de quickscan moeten dan ook op hun eigen merites worden beoordeeld. Voor de interpretatie van de nulmeting met de uitgebreide scan bieden ze aanvullende informatie over opinies en voorkeuren binnen de hoofdgroep AP. De *quickscan* in eerdere fases van KenSys heeft een katalyserende rol heeft gespeeld in het "op de agenda krijgen" van het onderwerp Kennismanagement.

**Conclusie 4:** De bepaling van de (cijfermatige) nulsituatie is volledig gebaseerd op de uitgebreide KMscan. Voor de hoofdgroep AP is een nulsituatie per juli 2000 beschikbaar.

**Conclusie 5:** Om een gefundeerd oordeel te vellen over de betekenis van de nulsituatie, is een serie deelanalyses uitgevoerd.

- 
- Conclusie 6:** Qua rapportcijfers vertonen de 47 vragen een grote variatie met een laagste score van 3.2 en een hoogste score van 9.2. Het totaalbeeld laat duidelijk zien dat "er ruimte is voor verbetering". Weliswaar zijn er 13 vragen met een "hoge score" (d.i. >8) van APS of APV, maar "lage scores" (hier gedefinieerd als <6) komen bij maar liefst 26 vragen voor. Vooral de dimensies KM1 ("vaststellen van benodigde kennis"), KM3 ("ontwikkelen van nieuwe kennis") en KM5 ("toepassen van kennis") bevatten een relatief groot aandeel laag scorende vragen. Of hoge danwel lage scores relevant zijn voor de situatie bij APS of APV hangt af van het belang dat men vanuit een visie op KM kan c.q. wil hechten aan de diverse onderdelen waarop de vragen betrekking hebben. Zoals een korte exercitie met het afdelingshoofd van APS, Jan Al, ons heeft geleerd, zijn diverse vragen duidelijk belangrijker dan andere. Dit leidt tot de volgende 2 conclusies:
- Conclusie 7:** De verkregen rapportcijfers van de nulsituatie krijgen pas een echte betekenis in het licht van een duidelijke visie (geoperationaliseerd in concrete doelstellingen en streefwaarden). Op dit moment is zo'n kennismanagement MVDS (missie, visie, doelen, strategie) voor de hoofdgroep AP niet concreet geformuleerd.
- Conclusie 8:** Niet alleen vanwege de (soms) grote variatie van de scores binnen een KM-deelproces maar ook door het verschillend belang dat aan de diverse vragen kan worden toegekend kunnen geaggregeerde rapportcijfers die zijn gebaseerd op een ongewogen middeling van de afzonderlijke vragen, een afgevlakt en daardoor soms misleidend beeld geven van het functioneren van KM-deelprocessen. Alhoewel Weggeman referentiecijfers voor dit soort indicatoren heeft gepubliceerd, hebben wij in deze rapportage het functioneren van de KM-deelprocessen doorgaans op een meer verfijnde wijze trachten te typeren. Dit is vaak gedaan in de vorm van een indicator die de fractie weergeeft van het aantal vragen van een KM-deelproces dat een bepaalde karakteristiek (bijvoorbeeld een lage score) bezit.
- Conclusie 9** Voor een correcte beoordeling van de betekenis van gemiddelde rapportcijfers is inzicht in de spreiding (of nog beter de gehele verdeling) nodig. Uit de analyses blijkt dat maar liefst 26 van de 47 vragen een "grote spreiding" kennen voor of APS of APV. Vooral de KM-deelprocessen KM0 ("Missie, visie, doelen, strategie"), KM2 ("inventariseren van beschikbare kennis") en KM6 ("evalueren van kennis") bevatten een relatief groot aantal vragen met "grote spreiding".
- Conclusie 10** Voor 14 van de 47 vragen zijn statistisch significante verschillen tussen APS en APV geconstateerd. Vooral de dimensies KM2 ("inventariseren van beschikbare kennis") en KM5 ("toepassen van kennis") bevatten een relatief groot aantal vragen met een voor APS en APV verschillende nulsituatie. Deze conclusie verdient nog wel de nodige voorzichtigheid vanwege het gestelde in conclusie 2.
- Conclusie 11** De hoofdgroep AP in zijn totaliteit (d.i. op basis van alle respondenten van APS en APV) doet het t.o.v. andere organisaties bepaald niet slecht. In vergelijking met de gehele steekproef van Weggeman/PP met meer dan 1000 respondenten blijkt AP maar liefst voor 17 van de 47 vragen statistisch significant hoger te scoren, tegenover maar 2 keer significant lager. In vergelijking met een 6-tal verwante branches (Onderwijs, Onderzoek, Not-for-profit landelijk, provinciaal/regionaal of gemeentelijk en zakelijke dienstverlening) scoort APS/V maar liefst 20 maal de toppositie en nog eens 8 maal de tweede positie. Daar staat tegenover dat APS/V slechts 3 keer de laatste en 8 keer de voorlaatste plaats inneemt. Bij deze positieve constatering dient wel de kritisch kanttekening te worden geplaatst dat de vragenlijst vraagt naar oordelen en meningen en veel

---

minder naar "harde feiten". M.a.w. het positieve beeld zou ook kunnen worden verklaard uit een positieve zelfperceptie van de hoofdgroep AP. Een dergelijk positief eigenbeeld zou heel goed te verklaren zijn uit het feit dat het KenSys project al ruim een jaar onderweg was op het moment dat de KMscans zijn uitgezet. En juist in het eerste jaar is veel geïnvesteerd in de rijping van het bewustzijn voor KM bij de hoofdgroep (vooral bij APS).

**Conclusie 12** Qua scores vertoont APS/V overall de meeste verwantschap met de branche "Not-for-profit landelijk (ministeries e.d.) en "Onderwijs". Dit geldt voor de procesonderdelen in het begin van de KennisWaardeKeten (dus KM0 t/m KM3) en aan het eind (KM6). De processen KM4 (delen van kennis) en KM5 (toepassen van kennis) komen meer overeen met respectievelijk "Zakelijke dienstverlening" en "Onderzoek".

**Conclusie 13** Door de uitgevoerde analyses zijn de verkregen commentaren weliswaar in diverse overzichten ontsloten, maar het voert te ver om te beweren dat zij ook grondig zijn bestudeerd ter verklaring van allerlei (statistische) bevindingen. Dit lijkt wel wenselijk, maar dan gericht op de meest belangrijke vragen. Iets dergelijks geldt ook voor de resultaten van de analyses die voor de quickscan zijn uitgevoerd. Ook deze dient meegenomen te worden in aanvullende beschouwingen en discussies over de consequenties van de nulsituatie.

Op basis van deze conclusies zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd:

**Aanbeveling 1:** het is te overwegen om op korte termijn de beperkte steekproefgrootte van APV te vergroten, door alsnog 8-10 personen te vragen de enquête in te vullen. Hiermee wordt dezelfde kwantitatieve basis verkregen als bij APS.

**Aanbeveling 2:** het is wenselijk om -voorafgaand aan de workshop op 26 juni a.s.- een select aantal mensen van zowel APS als APV scores te laten maken over het belang van de diverse vragen alsmede uitspraken te laten doen over de gewenste streefwaarden (doelscores met bijbehorende beelden)

**Aanbeveling 3:** De discussie n.a.v. de nulsituatie dient gericht te zijn op de vraag hoe gewenste ontwikkelingen daadwerkelijk kunnen worden verwezenlijkt. Een actieplan dus. Daarin zou het passen om een aantal frequent gemeten indicatoren te gaan gebruiken om de gewenste ontwikkelingen op de voet te volgen. Bijvoorbeeld een wekelijks overzicht van het gebruik van de digitale boekenkast of het smoelenboek.

**Aanbeveling 4:** De resultaten van de workshop van 26 juni a.s. dienen binnen geheel AP uitgebreid te worden besproken. Het is wellicht ook een goed idee om een select aantal personen uit AP (niet zijnde KenSys leden) intensief te betrekken in de totstandkoming van een concept actieplan (gebaseerd op een heldere KMvisie/strategie).

**Aanbeveling 5:** Een goed moment voor een meer uitgebreide meting van de KM-situatie (t1-meting) lijkt begin 2002 te zijn. Bij een goede implementatie van het actieplan moet er dan toch zeker een duidelijk meetbare stap voorwaarts gemaakt zijn.

Uiteindelijk is aanbeveling 1 niet uitgevoerd omdat in de laatste fase van het project de afdeling APV meer zijn eigen gang is gegaan.

Aanbeveling 2 is wel uitgevoerd; voor een beperkt aantal scores is aangegeven dat verbetering gewenst is met een verhoging van de score met 1 punt (over het algemeen van een 5 à 6 naar een 6 à 7).

Aanbeveling 3 is ook uitgevoerd: er is een actieplan gemaakt om de gewenste verbeteringen tot stand te brengen.

Aanbeveling 4 is niet uitgevoerd; de resultaten zijn wel in hoofdlijnen gepresenteerd op een afdelingsvergadering maar zijn niet uitgebreid besproken.

---

Aanbeveling 5 is niet uitgevoerd; er is geen t=1 meting uitgevoerd. Later werd geconcludeerd dat een zo uitgebreide enquête teveel inspanning van de medewerkers vergt en is geopperd om een korte evaluatie op hoofdpunten uit te voeren; dat is echter niet gebeurd.

Het lijkt nog steeds zeer zinnig na te gaan wat het KENSYS project nu meetbaar heeft opgeleverd. De t=0 meting is daarvoor nog immer een goede referentie. I.p.v. met een enquête zouden ook de belangrijkste verbeterpunten met een beperkt aantal representatieve vertegenwoordigers van de afdeling kunnen worden besproken en de huidige situatie kunnen worden vergeleken met de t=0 situatie.

De gevolgde methode (bepalen voor welke vragen de score dient te worden verbeterd) lijkt ook achteraf een goede manier te zijn. Het is erg concreet wat moet worden verbeterd en het is meetbaar gemaakt.

### 5.5 De KennisBrowser Fase 1

Een belangrijk deel van het werk in KenSys fase 3 is gaan zitten in het laten maken van een slimme zoekmachine. Hiertoe is in April 2001 een rapportje gepubliceerd "Search Engines voor KenSys", [DZH-rapport, 4-2001]. De belangrijkste conclusies en aanbevelingen waren:

- Als het gaat om voor het indexeren van een eigen site bruikbare search engines, dan worden in de recente literatuur andere alternatieven genoemd dan de tot nog toe door ons bekeken alternatieven (Excalibur en Verity).
- In de test van Avi Rapport komt de Inktomi search engine als beste naar voren, in andere tests komt ook Google als alternatief nadrukkelijk naar voren.
- Excalibur en Verity geven relatief weinig hits als je specifiek zoekt op "Search engines" en "Excalibur" of "Verity". Dit kan een aanwijzing zijn dat beide search engines relatief weinig worden gebruikt.
- De taalkundige algoritmen lijken op dit moment nog niet te leiden tot betere zoekresultaten. Dit komt mede omdat gebruikers al gewend zijn om alleen enkele woorden op te geven, waar moeilijk taalkundige verbanden uit te halen zijn.
- In plaats van "stand alone" search engines zijn ook integrale oplossingen van Microsoft Sharepoint en Livelink denkbaar.
- Voor het KenSys project is er geen haast met het kiezen van een stand alone search engine. Dit omdat in de KennisBrowser ook een eenvoudige search engine zit, die voorlopig gebruikt kan worden.
- Ontwikkelingen als bijvoorbeeld Microsoft Sharepoint dienen nauwkeurig te worden gevolgd.
- Google is bezig met een vestiging in Nederland. Het verdient aanbeveling daar contact mee te zoeken en te kijken of dit een geschikte stand alone search engine is.

Er is contact gezocht met het bedrijf Medialab (dat tijdelijk ook even XXI products bv heeft geheten). Dit bedrijf heeft voor RWS namelijk al eens een web-based zoekmachine, de AquaBrowser, ontwikkeld. Deze is gebruikt in het Wadden-project) en lijkt met een aantal aanpassingen een goede kandidaat om een slimme zoekmachine te worden. Vooral nog heet de voorziene zoekmachine niet KennisBrowser, maar RWS Personal Organiser. RIKZ heeft begin 1999 al wat ervaringen opgedaan met een prototype van een PC-applicatie (in de RIKZ-Metagegevens pilot). Wat vooral van belang wordt geacht is de visualisatie van de gevonden documenten middels een



---

zogenaamde 'aqua'-interface (Liquid Solutions). De vraag is dus of deze AquaBrowser technologie kan worden omgebouwd tot de PC-applicatie Personal Organiser (ofwel de RWS KennisBrowser)

Op 22 september 2000 wordt de eerste offerte aangevraagd bij Medialab (RIKZ/2000/06435) van wat RIKZ overeenkomst RKZ-897 zal gaan worden. Er wordt een ambitieuze ontwikkeling voorzien in 5 fasen:

Fase 1: Uitbouw prototype	Kosten: fl. 80.000,- (€ 36.363,=)
Fase 2: GUI aanpassingen	Kosten: fl. 60.000,- (€ 27.272,=)
Fase 3: Email doorzoeken	Kosten: fl. 50.000,- (€ 22.727,=)
Fase 4: Metagegevens	Kosten: fl. 60.000,- (€ 27.272,=)
Fase 5: Zoeken PDF-formaat	Kosten: fl. 50.000,- (€ 22.727,=)

Deze fasering binnen het contract wordt echter niet zonder meer goedgekeurd, waardoor niet ingegaan kan worden op de 17 oktober 2000 gestuurde offerte. Er is onenigheid over o.a. licentierechten. Doel is om de fasen 1 en 2 door DZH te laten betalen en de overige fasen door geheel RWS (om ook breder draagvlak te verkrijgen). Omdat de KennisBrowser nog niet goed werkte werd op dit moment afgezien van het verkrijgen van financiën van het hoofdkantoor RWS.

Op 5 maart 2001 stuurt Kint nogmaals een offerte aanvraag (RIKZ/2001/05320) naar Medialab, waarin wel de 5 fasen worden voorgesteld. Na elke fase kan RIKZ besluiten te stoppen met de overeenkomst. Op 26 April 2001 wordt, na wat wijzigingen, de definitieve offerte voor de 'Personal Organiser' ontvangen (RIKZ/2001/0671). Uiteindelijk worden op 27 april 2001 resp. 1 mei 2001 de aanbiedingsbrief (RIKZ/2001/05562) en de opdrachtverlening (RIKZ/2001/05569) voor overeenkomst RKZ-897 verstuurd. De totale kosten voor fase 1 beslaan 165 kf + 58 kf aan licentiekosten. = 265 kf (incl btw) (dit is k€ 120). Hiermee hebben RIKZ en DZH 1500 licenties van de KennisBrowser in huis. De oplevering is gepland op 3 augustus 2001.

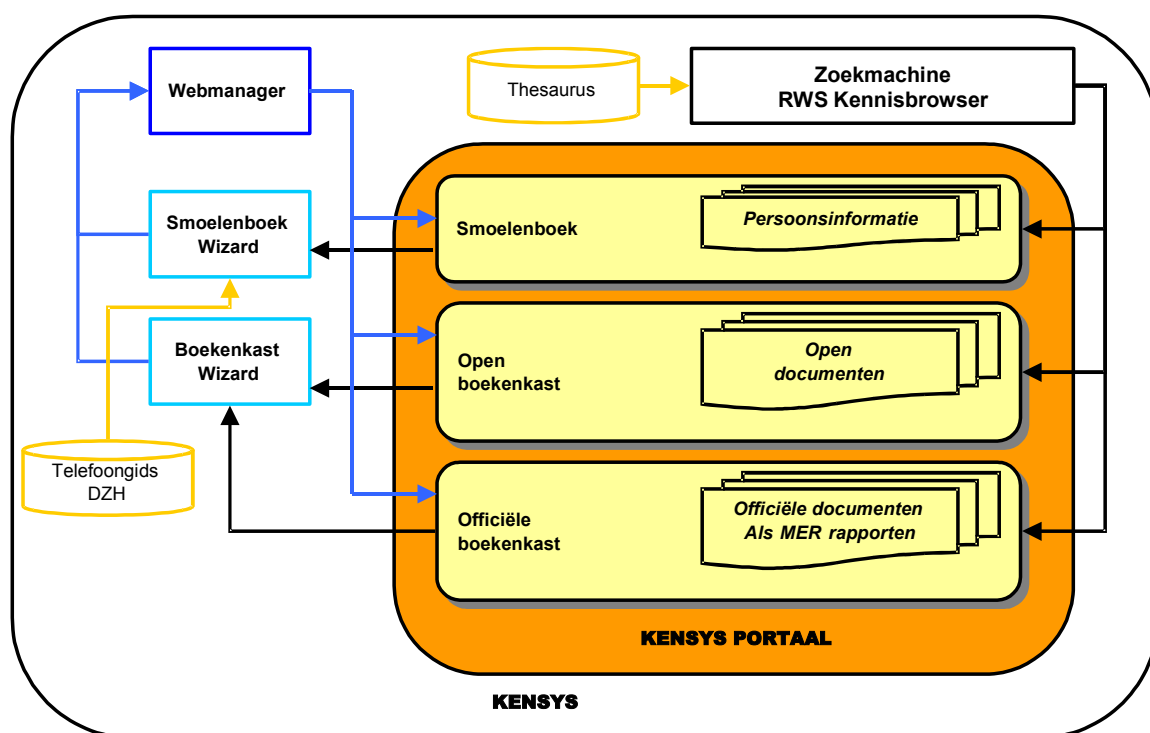
De KennisBrowser (zoals 'ie nu heet) wordt opgeleverd op 29 juni 2001. Er wordt nog een extra opdracht (71011326) verleend op 23-8-2001 om wat kleine aanpassingen te doen en de KennisBrowser te leveren op CD. Dit kost €10.799,97. Hiermee wordt in September 2001 KennisBrowser Fase 1 succesvol afgerond.



## 6 KenSys fase 4

### 6.1 Doel

Het Kennissysteem bestaat nu uit verschillende delen: projecten omschreven in documenten (clusterfiles), medewerkers opgenomen in een smoelenboek, een zoekmachine in de vorm van de RWS KennisBrowser, opgeslagen documenten in de digitale boekenkasten, de wizards en de webmanager. De relatie tussen de door de WebManager gegenereerde navigatiestructuur en de overige delen van een kennissysteem is schetsmatig weergegeven in **Figuur 6-1**.



Figuur 6-1 Schematisch overzicht onderdelen kennissysteem

Het **Kensys Portaal** is de centrale ingang tot de verschillende diensten van Kensys. Vanuit deze pagina kunnen de verschillende onderdelen van Kensys worden opgestart. De **KenSys WebManager** is de centrale overkoepelende dienst van het kennissysteem. Deze service verwerkt en beheert de met de **Wizards** geplaatste documenten, verzorgt de constructie van HTML uitvoer en voorziet deze van een navigatie structuur. De KenSys WebManager verwerkt de geplaatste documenten en genereert daarmee de benodigde Web sites. Het **Smoelenboek** maakt het de gebruiker mogelijk om informatie over een medewerker in digitale vorm (html formaat) op te slaan. De **boekenkasten** maken het de gebruiker mogelijk om documenten in digitale vorm (html formaat) op te slaan (via de wizards) en deze te bekijken. De **RWS KennisBrowser** is een geavanceerde zoekmachine waarmee naar de inhoud van documenten en naar medewerkers kan worden gezocht.

---

## 6.2 Werkzaamheden

### 6.2.1 Onderhoud bestaande kennissysteem

Demis doet het onderhoud voor APS (smoelenboek+, digitale boekenkast) en de introductie van het systeem bij APS en APV. Demis heeft hiertoe een viertal programmabeschrijvingen opgeleverd, te weten:

1. **De KenSys Webmanager.** [Demis WebManager, oktober 2002]
2. **Het Digitale Smoelenboek.** [Demis Smoelenboek, september 2002]
3. **De Digitale Boekenkast.** [Demis Boekenkast, september 2002]
4. **Implementatie en beheer KenSys.** [Demis Implementatie, oktober 2002]

### 6.2.2 Invulling smoelenboek

Monitoring van de (in)vulling van de digitale boekenkast APS, (in)vulling smoelenboek+.

### 6.2.3 Gebruik zoekmachines

Demis doet een scan naar het gebruik van een associatieve zoekmachine voor digitale boekenkasten van APS, de Haringvliet website en het Kennissysteem Maeslantkering: Door Demis zijn 2 documenten opgeleverd: een werkplan voor een Google-evaluatie en een werkplan voor een Shared evaluatie.

### 6.2.4 Onderzoeken portaal functionaliteit

Demis onderzoekt de door gebruiker instelbare elementen: Flexibilisering definitie eigen site; elk project eigen site en template. Dit is met behulp van de programmabeschrijvingen geregeld.

### 6.2.5 Volgen ontwikkelingen, analyse kennisstromen

Het gaat dan vooral om de met KenSys gelieerde projecten Kennissysteem Maeslantkering en Kennissysteem Haringvliet. Vooral het borgen en onderhouden / in kaart brengen van het Kennisnetwerk en communicatie intern en extern RWS - adviseren bij en volgen van de ontwikkelingen in het kennissysteem Haringvliet.

## 6.3 Implementatie KennisBrowser Fase 2

Na het succesvol afronden van fase 1 van de KennisBrowser wordt onder KenSys 4 fase 2 aanbesteedt. Dit gebeurt ook bij Medialab. Middels een raamovereenkomst is in de offerte van April 2001 reeds de gewenste ontwikkeling van de KennisBrowser aangegeven. Medialab heeft toen ook een grove inschatting van het werk in de verschillende fasen gedaan.

Op 8 november 2001 doet René Kint de eerste offerte-aanvraag aan Medialab (RIKZ/2001/06625). Hierin wordt verzocht de invulling van de tweede fase conform overeenkomst RKZ-897 in offerte-vorm uit te brengen. Medialab brengt op 21 November 2001 een offerte uit (RIKZ/2001/1983) voor een bedrag van fl 126.000,- (k€ 57.272,-) met een doorlooptijd van 15 weken. Hier wordt echter niets mee gedaan.

Begin 2002 volgt Pieter Haaring René Kint als de nieuwe projectbegeleider voor de KennisBrowser op. Op 1 Maart 2002 wordt een nieuwe offerte aangevraagd bij Medialab (RIKZ/2002/05294). Hierbij wordt de mogelijkheid gevraagd om niet alleen persoonlijke schijven te kunnen doorzoeken (personal organiser), maar ook netwerkschijven. Dit blijkt een lastige uitbreiding van de KennisBrowser te zijn, getuige de emailwisselingen van Maart 2002 tussen Haaring en Medialab. Uiteindelijk stuurt Medialab op 26 Maart 2002 een

---

offerte op (RIKZ/2002/0548) voor k€ 48 (ex BTW). Hierin wordt nadrukkelijk vermeldt dat het slechts om "Persoonlijke" indexbestanden gaat; het gebruiken van de KennisBrowser-index met meerdere gebruikers wordt nadrukkelijk uitgesloten.

Op 26 april 2002 wordt de aanbieding van de wijzigingsovereenkomst (nu dus RKZ-897A) opgestuurd (RIKZ/2002/05554) en op 12 mei 2002 de wijzigingsovereenkomst zelf (RIKZ/2002/05631). Oplevering moet plaatsvinden op 28 juni 2002. Er zijn echter vertragingen in de oplevering, omdat bij Medialab blijkt dat de communicatie met de Aquabrowser complexer is dan geschat. Ook blijkt de communicatie tussen Medialab en RIKZ niet optimaal. Medialab biedt excuses aan en de opleverdatum wordt op 25 juni wordt verschoven naar 19 juli 2002 (RIKZ/2002/05850).

Uiteindelijk vindt er tussen 19 juli en 12 december 2002 nog veel discussie plaats tussen RIKZ en Medialab, dat er maar niet in slaagt de bugs uit de definitieve versie te halen. Het contract met DEMIS (RKZ-1185), dat de zoekmachine moet evalueren, moet worden verlengd tot 15 Februari 2003 (RIKZ/2002/06537).

Uiteindelijk levert Medialab op 3 december 2002 versie 1.8.1 van de KennisBrowser op, die op 12 december 2002 door RIKZ wordt geaccepteerd (RIKZ/2002/06722).



---

# 7 KenSys eindafhandeling

---

## 7.1 Doel

Onder KenSys eindafhandeling worden de werkzaamheden afgerond. Doel is om een eindrapport op te leveren.

## 7.2 Werkzaamheden

- Aanschaf USB keys voor FWTA
- Presentatie KennisBrowser in de FWTA
- Betaling DEMIS voor afgeronde werkzaamheden
- Schrijven eindrapport

## 7.3 Conclusies

Deze eindfase is gelopen zoals gepland. Het eindrapport ligt nu voor u.





---

## 8 Conclusies en aanbevelingen

---

De belangrijkste conclusies en aanbevelingen van het KenSys project zijn:

- Er is bij AP een attitude verandering ontstaan. Hierdoor zien medewerkers het nut van kennis delen en borgen in. Het succes van de huidige DZH-intranet site is deels te verklaren door deze attitude-verandering.
- De KennisBrowser is een hoogwaardige zoekmachine die snel en eenvoudig associaties binnen documenten zichtbaar maakt. Het indexeren blijft een aandachtspunt. De KennisBrowser is een PC-applicatie, wat in de toekomst misschien kan botsen met de huidige Web-based gedachten. De oorspronkelijke visie was om de KennisBrowser in 5 fasen te laten ontwikkelen. Uiteindelijk zijn binnen het KenSys project fase 1 en 2 uitgevoerd; de andere fasen zijn uitgesteld vanwege ontwikkelingen binnen RWS op ICT gebied.
- Er is bij de afdelingen AP en AVS ervaring opgedaan met diverse ICT-tools voor Kennismanagement portalen, te weten: de officiële boekenkast AP, de open boekenkasten AP en AVS, de smoeleboeken AP en AVS en de RWS KennisBrowser. Deze ervaringen zijn waardevol.
- Een eenduidige evaluatie van de zoekmachine heeft niet plaatsgehad. Ook is er geen T=1 meting verricht. Dit maakt het niet eenvoudig om de resultaten van het project kwantitatief meetbaar te maken. Dit is jammer, zeker omdat er in het begin van het project veel tijd is gestoken in de meetbaarheid van aanwezige kennis. Het is niet te verwachten dat deze acties op korte termijn zullen gaan plaatsvinden.
- Bij andere dienstonderdelen van RWS wordt in toenemende mate gekozen voor LiveLink als "kennissysteem". Dit fungeert als smoeleboek en digitale boekenkast en heeft een full text zoekmachine. Live-link is in gebruik bij RIZA (met veel licenties) bij RIKZ (beperkt gebruik) en is gebruikt bij "Kennisborging Maeslantkering".

---

---

## Bijlage 1: netwerken en contacten

---

### 8.1 DNB

In September 2001 is door Ron Bosman en René Kint met J.W. van Berghem en Rene van den Heuvel gesproken over de levering van de KennisBrowser bij DNB. Op 30 oktober 2001 is een protocol voor K€ 22.7 opgestuurd met nummer 2001/AB/087 met als omschrijving: "Ontwikkelen en implementeren KennisBrowser". Dit protocol is echter nooit getekend. Eind 2003 heeft Yankee Kwee van Medialab contact gehad met DNB om de AuquaBrowser daar te implementeren.

### 8.2 RIZA

Er zijn in januari 2000 contacten geweest met Henk Senhorst, Ivo Freriks en Michael Tjeertes over het gebruik van Livelink. Verder zijn ervaringen uitgewisseld over KennisManagement.

### 8.3 DNZ

In Oktober 2002 heeft Ron Bosman met Rogier Engel (DNZ)gesproken over KM in het algemeen. In Maart 2003 is door Robbert Verweij, Poul Grashoff en Ron Bosman met Dennis van het Veen (DNZ) gesproken over de KennisBrowser. Deze zou kunnen worden gebruikt om de incidentenorganisatie op een hoger niveau te tillen.

### 8.4 DNH

In November 2000 is door Ron Bosman en René Kint gesproken met Jeroen Kaspers, Tjark van Heuvel en Arjen van der Veer (allen DNH) over het archiveren en toegankelijk maken van rapportages voor diverse "Kustlijnhandhavings projecten". Er is door René Kint een PvA geschreven, maar daar is niets mee gebeurd. In 2003 heeft Robbert Verweij de KennisBrowser gedemonstreerd aan Tjark van Heuvel. Door de discussies met RIKZ was DNH zich meer bewust geworden van de kern van haar kennismanagementproblemen. Het bleek dat enkele simpele organisatorische aanpassingen vervolgens het merendeel van de problemen oplossen.

### 8.5 DON

In Juni 2001 hebben Ron Bosman en René Kint contact gehad met Bert Zegers, Jos van Alphen, Edwin Rebel, Benno Bultink, Rob Chevalier en José van der Wouw over de KM-ontwikkelingen bij DON en over de KenSys producten.

### 8.6 DZL

In Oktober 2002 hebben Robbert Verweij en Ron Bosman contact gehad met Michel Bil over de mogelijkheden van de KennisBrowser.

---

### **8.7 DLB**

In Oktober 2003 is Robbert Verweij benaderd door Jan Moonen en Hans Bakker over het succes van KenSys en de ICT-producten die dat heeft opgeleverd.

### **8.8 DGW**

Joost de Ruig is met KM bezig.

### **8.9 FWTA**

Aan de leden van de FWTA zijn op 29 januari 2003 25 USB keys verspreid met daarop de KennisBrowser, versie 1.81. Op de FWTA vergadering van 29 januari 2003 is op hoofdlijnen verteld wat het KENSYS project inhield en heeft opgeleverd.

---

## Bijlage 2: bibliografie en digitale opslagmedia

---

Deze rapporten en cd's zijn ter inzage resp. verkrijgbaar bij Albert van Schaick van APS.

### Rapporten

1. [Demis rapport, 3-1999], *Kennismanagement bij APS: Waarom en hoe. Verslag workshops op 8/12/98 en 19/1/99*, Rapport Demis en 4iQ, door Grashoff, P.S. en Kuik, T., maart 1999.
2. [Demis rapport, 4-1999], *Eindrapport verkenningenfase Kensys. Verslag workshop 11-3-1999 en plan van aanpak vervolg*, Rapport Demis en 4iQ, door Grashoff, P.S. en Kuik, T., April 1999
3. [DZH rapport 11-1999] *Inventarisatie bestaande systemen – voor een digitale boekenkast*. Door Berghuis, E.P.D. en Grashoff, P.S., 23-11-1999
4. [DZH rapport 12-1999] *Kennissysteem Beheer Haringvlietsluizen*. Door Berghuis, E.P.D. en Grashoff, P.S., 31-12-1999
5. [Demis memo, 5-2000], *Producten organisatorische spoor, 1e helft 2000*, Memo Kuik, T., 10 mei 2000
6. [RIKZ rapport, 11-2000], *KenSys: Kennismanagement bij RWS-DZH: Rapportage fasen 1 en 2 van het kennismanagement project KenSys en beschrijving van fase 3*. Bosman, R. en Kint, R., Rapport RIKZ/2000.055, november 2000
7. [DZH-rapport, 4-2001], *Search Engines voor KenSys. Literatuuronderzoek naar search engines ten behoeve van kennissystemen*. Door DZH, 19 april 2001.
8. [4iQ verslag, 6 –2001], *Uitwerking KM scans tot nulmeting Kennismanagement bij de hoofdgroep AP*. Door Kuik, T, 6 juni 2001.
9. [Demis verslag, 7-2001], *Verslag van de workshop. Nulmeting en actieplan, dd. 26-6-2001*, Verslag Demis en 4iQ, door Grashoff, P.S. en Kuik, T., juli 2001
10. [Demis nota, 8-2001], *Vorbereiding KenSys fase 4; discussiestuk. Aanzet voor koersbepaling en actieplan*, Verslag Demis en 4iQ, door Grashoff, P.S. en Kuik, T., 20 augustus 2001
11. [Demis rapport, 11-2001] *Eindrapportage overeenkomst RKZ 924 en RKZ 924A. Periode jan.-nov. 2001*. Rapport Demis, door Grashoff, P.S., 29 november 2001
12. [Demis Smoelenboek, september 2002]. *Het Digitale Smoelenboek. Programmabeschrijving*. Demis, door Adriaanse, B.L. en Plugge, I.J., 23 september 2002.
13. [Demis Boekenkast, september 2002]. *De Digitale Boekenkast. Programmabeschrijving*. Demis, door Adriaanse, B.L. en Plugge, I.J., 30 september 2002.
14. [Demis WebManager, oktober 2002]. *De KenSys Webmanager. Programmabeschrijving*. Demis, door Adriaanse, B.L. en Plugge, I.J., 1 oktober 2002.
15. [Demis Implementatie, oktober 2002]. *Implementatie en beheer KenSys*. Demis, door Plugge, I.J. en Grashoff, P.G., 18 oktober 2002.

- 
16. [Demis rapport, 2-2003] *Eindrapportage Overeenkomst RKZ 1158. Periode Januari 2002-Februari 2003*. Rapport Demis, door Grashoff, P.G. en Plugge, I.J., 14 februari 2003.

### CDs

1. [WebManager Prototype 1.1 KenSys] 03-04-2000: Bevat voorbeelden en installatie mogelijkheden voor de WebManager. (5 kopieën beschikbaar)
2. [Website Haringvlietsluizen 25-10] 25-10-2000 Bevat de Haringvliet website (in o.a. Japans!). (2 kopieën beschikbaar)
3. [Kennismangement Testgegevens] 3-5-2001. Bevat wat input-testgegevens.
4. [KennisBrowser 1] 4-5-2001. Bevat KennisBrowser versie 1.1
5. [RWS kennisbrowser 2x presentatie Sept. 2001] 26-09-2001: Bevat Powerpoint presentaties en KennisBrowser versie 1.5.
6. [Uitwerking Kmscans, 1-6-2001] 01-06-2001: Bevat de uitwerking van de Kennismangement scans die hebben plaatsgevonden in Juni 2001. Deze staat ook op de KenSys-schijf
7. [RWS KB 1.50] 25-06-2002 Bevat KennisBrowser versie 1.50 (3 kopieën)
8. [KennisBrowser haringvlietsluizen] 7-11-2001 Bevat KennisBrowser versie 1.50 en een Demo Haringvlietsluizen in een fancy doosje.
9. [KennisBrowser 1.81 CD Fase 2, Haringvliet] 18-12-2002: Bevat de Haringvliet informatie en de KennisBrowser 1.81 van 18-12-2002.
10. [KennisBrowser 1.8 26-11-2002] 26-11-2002 Bevat KennisBrowser versie 1.81 van 26-11-2002
11. [KennisBrowser 1.8 29-11-2002] 29-11-2002 Bevat KennisBrowser versie 1.81 van 29-11-2002
12. [Eindrapport + Handleiding KenSys, 18-2-03] 18-02-2002: Bevat de digitale versie van het Demis eindrapport ([Demis rapport, 2-2003]) en de handleidingen voor de Boekenkast, Smoelenboek, Implementatie en Webmanager (zie boven). Deze staat ook op de KenSys-schijf
13. [KennisBrowser 1.81, Fase 2. Setup] 18-12-2002: Bevat KennisBrowser versie 1.81 van 29-11-2002 (3 kopieën beschikbaar)
14. [KennisBrowser 1.81, Haringvliet] 18-12-2002: Bevat KennisBrowser versie 1.81 en de Haringvliet informatie.
15. [KennisBrowser 1.8 FWTA DiskOnKey versie] 6-2-2003. Bevat KennisBrowser versie 1.81 zoals op een USB-stick uitgeleverd aan FWTA leden op 29-1-2003.
16. [KenSys Demo CD Master]. 07-02-2003: Bevat een demo van het KenSys systeem en de KennisBrowser 1.8 van 26-11-2002.
17. [KenSys Digitale Boekenkast] 07-02-2003: Exacte kopie van [KenSys Demo CD Master]
18. [RIKZ 18 14-02-2003] 14-02-2003: Bevat verschillende versies van KennisBrowser 1.81, laatste versie dateert van 04-12-2002.
19. [KennisBrowser 1.8.2.1 16-06-03] 16-06-2003: Bevat de laatste en meest recente versie van de KennisBrowser.